



Les Cahiers de l'OGBTP

2015

5

SIÈGE SOCIAL ET ADMINISTRATIF

6/14 rue La Pérouse – 75784 Paris Cedex 16
Tél. : 01 45 53 61 36 – SIRET : 784 285 041 000 25
Site Internet : ogbtp.com – E-mail : ogbtp@wanadoo.fr

Assistante administrative : Sylvie Peignaux

Responsable de publication : Daniel Semelet

Responsable du comité technique : Jean-Pierre Anquetil

Impression et mise en page : service Éditions et Multimédias de la FFB

Avertissement :

Publication annuelle, *Les Cahiers de l'OGBTP* recueillent et diffusent tous les documents les plus pertinents qui émanent des travaux des offices et des « réunions à thème » (rencontres qui rassemblent plusieurs fois dans l'année des responsables d'offices départementaux autour d'un thème choisi).

Les Cahiers de l'OGBTP comportent plusieurs rubriques :

- les publications de l'OGBTP : synthèse des « réunions à thème » rédigées et arbitrées par le comité technique;
- les travaux des offices qui ont particulièrement retenu notre intérêt et qui sont diffusés sans relecture, ni *imprimatur* du comité technique;
- toutes les informations et travaux en cours que l'OGBTP veut porter à votre connaissance.

ÉDITO

Avec cette 5^e édition, *Les Cahiers de l'OGBTP* témoignent de la vitalité de l'Office, en dépit de la crise et de la morosité qu'elle entretient. Grâce au travail des offices départementaux, dont la diversité et la qualité des thèmes abordés ne cessent de nous étonner, et l'expertise du comité technique, les *Cahiers* proposent une fois encore quantité de documents aussi concrets que possible, qui entendent préciser et améliorer nos pratiques, que nous soyons architectes, entrepreneurs, mais aussi maîtres d'ouvrage ou professionnels de la grande famille du BTP.

En premier lieu, une charte – « notre charte » – qui constitue la marque d'adhésion des offices départementaux aux valeurs que nous défendons et aux actions que nous menons au fil des années.

Puis la poursuite des fiches thématiques concernant des sujets « sensibles » tels que les quantitatifs (en marchés à forfait), les bonnes pratiques sur les chantiers ou le dossier d'exécution (de l'entreprise).

Sinon, diverses rubriques qui rendent compte de la production des offices, des outils mis en place (le guide, le site ogbtp.com), des travaux en cours ou des actions menées auprès de nos partenaires.

À travers cette nouvelle publication, nous entendons poursuivre la mission dans laquelle nous sommes engagés pour renforcer les liens et l'harmonisation des pratiques entre professionnels de l'acte de bâtir.

Daniel Semelet
Architecte

SOMMAIRE

1 La charte de l'OGBTP

2 Les publications de l'OGBTP

- Le dossier d'exécution
- Les bonnes pratiques
- Les quantitatifs

3 Les documents des offices

- Mission d'exécution (office du Calvados)
- Guide de bonnes pratiques (office de Meurthe-et-Moselle)
- Réhabilitation (office des Deux-Sèvres)
- Convention de coopération (office du Vaucluse)

4 Les travaux en cours

- Les délais

5 Informations de l'OGBTP

- Le guide *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi*
- Le conseil d'administration
- L'assemblée générale

6 La vie des offices

- Les déplacements de l'OGBTP dans les départements et régions

La charte de l'OGBTP



Pourquoi une charte ?

Il est fondamental pour l'OGBTP d'affirmer ses valeurs, ses convictions et ses actions. Il importe que les offices départementaux puissent se retrouver derrière ces valeurs.

La signature de la charte

C'est l'occasion pour un office départemental de fédérer les architectes, les entrepreneurs, mais aussi tous ses partenaires autour des principes édictés dans cette charte et d'adhérer aux valeurs, convictions et actions de l'OGBTP.

Une séance de signature de la charte, pour peu qu'elle soit médiatisée, est l'occasion de faire connaître l'existence, le fonctionnement et les objectifs d'un office du bâtiment.

CHARTRE DE L'OGBTP

Les membres des offices général et départementaux s'accordent
à respecter cette charte pour qu'ensemble
architectes et entrepreneurs puissent améliorer l'acte de bâtir.
Pour ce faire, ils privilégient les valeurs, convictions et actions suivantes :

VALEURS

L'exigence professionnelle
La volonté de dialogue
L'écoute et le respect de l'autre
La qualité d'usage des ouvrages

CONVICTIONS

L'architecte leader de la maîtrise d'œuvre
Un prix juste pour les prestations des architectes et des
entreprises comme gage de qualité pour l'acte de bâtir
La diversité des modes de dévolution des marchés
L'optimisation du nombre d'intervenants
en phase d'étude et de réalisation
La nécessité de bonnes conditions de travail sur les chantiers

ACTIONS

Être force de proposition pour la maîtrise d'ouvrage
Promouvoir la compétence et la qualification
des architectes et des entreprises
Maîtriser nos cotraitants et nos sous-traitants
Favoriser les modes amiables de règlement des conflits
par la médiation et la conciliation



OFFICE GENERAL DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

1. LE DOSSIER D'EXÉCUTION DE L'ENTREPRISE

Définition

Le **dossier d'exécution de l'entreprise** est l'ensemble des documents permettant au responsable de chantier d'exécuter l'ouvrage ou la partie d'ouvrage dont il a la charge, conformément au projet de l'architecte et à l'estimation qui a conduit à la production de l'offre de son entreprise. Il est la clé de la réussite du chantier, aussi bien qualitative qu'économique, pour l'entreprise d'abord, pour le maître d'ouvrage ensuite.

Cadre contractuel

En marchés publics, le « dossier d'exécution » n'est pas évoqué. La loi MOP et les textes d'application traitent des **études d'exécution**, qui doivent « permettre la réalisation de l'ouvrage ».

Lorsque les études sont confiées pour tout ou partie à la maîtrise d'œuvre (si la mission EXE fait partie de son contrat), elles ont pour objet « l'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier [...], **sans nécessiter pour l'entrepreneur d'études complémentaires autres que celles concernant les PAC** » (plans d'atelier et de chantier). (Voir l'arrêté du 21 décembre 1993, art. 2.5.)

Cependant, et en particulier lorsqu'il est engagé au forfait, l'entrepreneur reste responsable des erreurs de plans d'exécution vis-à-vis du maître d'ouvrage, même s'ils sont produits par la maîtrise d'œuvre. Il ne lui reste que la possibilité de poursuivre la maîtrise d'œuvre sur la base de la faute.

En marchés privés, la production des plans d'exécution est quasi systématiquement confiée aux entreprises réalisatrices. Ce choix confirme la responsabilité obligatoire de l'entreprise sur le sujet, c'est le bon sens de la profession.

Constat

En marchés publics, d'après l'arrêté ci-dessus, les « plans d'exécution et spécifications », **lorsqu'ils sont fournis par la maîtrise d'œuvre**, devraient être adaptés à l'entreprise retenue (contenu de l'offre et moyens de l'entreprise) pour que celle-ci les utilise en l'état sur le chantier. Cette adaptation est rarement faite, les plans produits étant, selon leurs auteurs, théoriquement « utilisables » par toutes les entreprises (ce qui est vrai pour l'appel d'offres, mais rarement pour l'exécution).

C'est la raison pour laquelle, dans presque 100 % des cas, l'entreprise refait ses propres études, entraînant des risques d'écarts, et une forte augmentation du coût global des études d'exécution de l'ouvrage.

Un bon exemple est celui de l'exécution des dalles béton à l'aide de prédalles fabriquées sur chantier. Où s'arrêtent les plans d'exécution, où commencent les PAC?

En marchés privés, et en marchés publics lorsque la maîtrise d'œuvre n'a pas la mission EXE, l'étude d'exécution effectuée par l'entreprise aboutit au dossier remis à l'équipe de production pour réaliser l'ouvrage. C'est une étude de réalisation, qui produit entre autres de nombreux détails pratiques permettant la bonne exécution de l'ouvrage par les équipes travaux, conformément au savoir-faire de ces équipes et aux techniques qui ont conduit à l'élaboration du prix. Le dossier produit est de la responsabilité de l'entreprise, qui peut avoir recours à un bureau d'études extérieur (sous-traitant) pour l'aider.

Recommandations

L'enjeu de ces recommandations est :

- d'éviter les études faites deux fois (augmentation du coût);
- de permettre à l'entreprise d'exercer réellement savoir-faire et responsabilité techniques;
- de diminuer les litiges sur la conformité de l'exécution aux plans de la maîtrise d'œuvre;
- de préciser, en cas de mission EXE confiée à la maîtrise d'œuvre, la gestion des interfaces entre plans d'exécution et PAC.

Chaque fois que cela est possible, et en particulier pour toutes les affaires de technicité courante, confier les études d'exécution à l'entreprise. Elle pourra ainsi être totalement responsable (même en cas de sous-traitance) de ses études et donc de son prix de revient.

Lorsque le maître d'ouvrage veut confier à la maîtrise d'œuvre la production des « plans d'exécution et spécification à l'usage du chantier » :

- vérifier que la maîtrise d'œuvre a les structures nécessaires pour être en mesure de s'adapter aux solutions techniques des entreprises retenues en les optimisant;
- préciser les obligations de l'équipe de maîtrise d'œuvre vis-à-vis des entreprises retenues (la maîtrise d'œuvre doit finaliser les études produites au moment de l'appel d'offres, pour les adapter aux techniques de l'entreprise retenue);
- faire en sorte que l'entreprise puisse diriger et maîtriser elle-même les études dont elle a besoin;
- encourager les entreprises à développer leur matière grise interne en leur confiant le plus souvent possible la charge de leurs études d'exécution.



2. LES BONNES PRATIQUES

Pour l'OGBTP, **une bonne pratique** est une pratique qui respecte les intervenants et qui permet ainsi une gestion de qualité au service des utilisateurs. En cela :

- elle **respecte les divers acteurs** (maître d'ouvrage, architecte, entrepreneurs, ingénieurs divers, etc.);
- elle fait attention aux **relations entre les partenaires** de l'opération;
- elle aide les intervenants à **mieux communiquer...**

Les raisons données pour expliquer les mauvaises pratiques constatées sont nombreuses : difficultés économiques, chacun pour soi, prix insuffisants, juridicisation, accélération, multiplicité des intervenants et des textes à connaître, manque de compétence et de rigueur, perte des références, empilement de normes parfois contradictoires, etc.

Pour améliorer les pratiques, le comité technique de l'OGBTP propose de nombreuses recommandations dans tous les documents qu'il rédige et diffuse, notamment sur le site ogbtp.com. Chaque thème traité met en regard les dysfonctionnements et les propositions de bonnes pratiques pour y remédier.

Certains offices départementaux partent des dysfonctionnements constatés et des tensions qui en résultent, et proposent, sous forme de charte, des recommandations pour améliorer la qualité des relations entre les divers acteurs du bâtiment :

- soit à destination des maîtres d'ouvrage publics (ODB 33);
- soit à destination de tous les partenaires des opérations (ODB 07/26, 14, 16, 44, 63).

Pour ces cinq offices départementaux, les thèmes traités sont : la présentation du projet en début de chantier, la période de préparation, la réunion de chantier, le déroulement du chantier, le règlement des litiges, la fin de chantier. (Voir leurs documents dans le thème « Bonnes pratiques ».)

On peut noter **deux natures** de bonnes pratiques :

- **respect des textes** professionnels, réglementaires et contractuels. C'est le minimum nécessaire. Le **guide Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi**, mis à jour chaque année par l'OGBTP, en fait

l'inventaire. Chacun doit bien connaître les textes pour bien tenir son rôle, mais nombreux sont ceux qui interprètent, inventent, prennent des libertés, jouent le rôle de l'autre. Il en résulte trop de dysfonctionnements et de tensions. Nous avons donc essayé en annexe de synthétiser le rôle des trois acteurs principaux : le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et l'entrepreneur ;

- **bonne façon de mettre les textes en œuvre**, en bonne intelligence avec les autres acteurs. Ce n'est pas le superflu pour l'OGBTP, puisque c'est l'objet de la plupart de nos recommandations, auxquelles nous vous renvoyons pour chacun des thèmes techniques consultables sur le **site ogbtp.com**, organisé pour aider les professionnels, qui connaissent déjà leurs textes, à bien jouer leur rôle, en partenariat avec tous leurs partenaires, à tous les stades de la vie d'une opération.

ANNEXE

Rôle des intervenants

Pour que les pratiques puissent être bonnes, chacun doit connaître sa partition (son rôle, ses engagements contractuels...), celle des autres acteurs, et la nature de ses relations avec eux.

Pour aider chacun à rester dans ses rôles fondamentaux, nous proposons ci-dessous une énumération factuelle des missions de chacun.

Le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est responsable du programme, de son financement et de la prise en charge du bâtiment en fin de construction. Il doit notamment :

- s'assurer de la faisabilité réglementaire, technique et financière de son projet;
- rédiger le programme de l'opération qu'il engage, en y précisant le délai et le budget;
- respecter les procédures de choix de la maîtrise d'œuvre et de son mandataire, et de l'entrepreneur mieux-disant;
- désigner à temps, coordonner et contrôler ses autres cocontractants (coordonnateur SPS, contrôleur technique et autres intervenants dont il souhaite s'entourer);
- assurer le paiement des situations et factures dans le cadre des délais contractuels;
- organiser et contrôler la régularisation par avenant de toutes les variations par rapport au marché de base;
- procéder aux formalités de réception dès l'achèvement des travaux.

L'architecte

L'architecte a la charge de traduire en projet le programme du client, de l'assister pour passer les marchés avec les entreprises et de contrôler la conformité de la réalisation. Il doit notamment :

- répondre dans son projet aux exigences du programme (y compris financières);
- préciser les choix constructifs, les prestations attendues et les niveaux de finition;

- coordonner l'équipe de maîtrise d'œuvre pour en assurer la cohérence et l'efficacité;
- conseiller le maître d'ouvrage, par exemple en ce qui concerne le choix des offres;
- animer les réunions de chantier pour qu'elles soient efficaces;
- diffuser les procès-verbaux des réunions de chantier et tous les documents de maîtrise d'œuvre;
- s'obliger à valider par écrit toute modification des prestations initiales;
- vérifier les situations de travaux et établir les propositions de paiement;
- diriger le chantier et apaiser les situations conflictuelles.

L'entrepreneur

L'entrepreneur a la charge de réaliser l'ouvrage conformément aux documents du marché et de livrer le résultat au client. Il doit notamment :

- mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour atteindre les performances contractuelles du marché (personnel compétent, matériel adapté, sous-traitants déclarés, etc.);
- planifier ses travaux et assurer la qualité de l'exécution;
- former son personnel à la sécurité, à la propreté et à la gestion des déchets;
- désigner un responsable pour participer aux réunions de chantier et pour coordonner ses travaux avec ceux des autres intervenants (en particulier ses sous-traitants);
- respecter les cahiers des charges (procédures, facturations, réception, etc.),

Ces rôles élémentaires peuvent être complétés ou modifiés à l'initiative du maître d'ouvrage pour les adapter aux situations particulières. Les évolutions qui en résultent doivent alors apparaître clairement dans la rédaction des divers documents contractuels.

3. QUANTITATIFS POUR LES MARCHÉS À FORFAIT

Le constat

Dans les marchés à forfait, architectes et BET joignent fréquemment un quantitatif au dossier de consultation des entreprises. En marchés publics (loi MOP), lorsque la mission EXE est confiée à la maîtrise d'œuvre, le devis quantitatif est une pièce contractuelle à joindre au dossier d'appel d'offres. Pour les architectes et les maîtres d'ouvrage, la production interne d'un quantitatif pendant la phase projet est souvent utile pour accompagner la mise au point du projet.

La diffusion de ce document semblerait intéressante pour simplifier la tâche des entreprises. De plus, elle faciliterait la comparaison des offres en fournissant le cadre de décomposition de l'offre, lequel sert également au calcul et au règlement des situations de travaux.

Or les entreprises se plaignent de manière récurrente d'erreurs et d'oublis dans les quantitatifs, le plus souvent à leur détriment, et elles en rendent responsable l'architecte en premier lieu, s'il est l'auteur de la prestation, sinon l'économiste. Elles sont alors obligées (bien souvent parce que les pièces d'appel d'offres le demandent) de les refaire pour sécuriser leur prix.

La détection d'une erreur après la passation du marché pose un vrai problème, puisque le maître d'ouvrage, se référant au prix global et forfaitaire, n'a pas l'obligation de revenir sur le montant de son marché.

Dans la pratique, la maîtrise d'œuvre diffuse fréquemment dans le dossier de consultation un quantitatif dont elle met en doute le contenu, puisqu'elle demande aux entreprises de le vérifier et de corriger les erreurs qu'elles détectent. Cette nature de quantitatif n'est donc pas contractuelle et dispense son rédacteur de toute forme de responsabilité.

Le quantitatif contractuel, quant à lui, s'impose aux soumissionnaires et doit être repris *in extenso* dans la rédaction des offres. Dans ce cas, l'architecte, missionné contractuellement pour la production des quantitatifs, est responsable vis-à-vis du maître d'ouvrage et de l'entreprise.

Principe

Pour les marchés à forfait, le quantitatif, s'il est diffusé dans le dossier de consultation, doit être contractuel et engager l'équipe de maîtrise d'œuvre rémunérée pour le produire.

La diffusion de quantitatifs non contractuels est à éviter, notamment en marchés publics.

Recommandations

Pour le maître d'ouvrage

- Faire préciser dans le dossier de consultation que le quantitatif qu'il contient est contractuel, et arrêter avec l'architecte la procédure retenue en cas d'erreur de la maîtrise d'œuvre.
- **Éviter la production de quantitatifs non contractuels**, qui nécessitent le contrôle de leur contenu par les entrepreneurs.

Pour l'architecte ou le maître d'œuvre (y compris lorsque la prestation est sous-traitée)

- Préférer la **diffusion du seul cadre de bordereau**, lorsque l'équipe de maîtrise d'œuvre en a produit un au moment de la conception. Il permettra de standardiser les réponses des entreprises et de faciliter leur comparaison.
- Rappeler que le **quantitatif**, lorsqu'il fait partie du dossier de consultation, est contractuel et qu'il engage la responsabilité de son auteur. La maîtrise d'œuvre doit alors :
 - assumer les conséquences financières des erreurs ;
 - s'interdire toute pratique délictueuse consistant à introduire des doublons ou à minimiser les quantités pour mieux rentrer dans le prix ;
 - en cas d'erreur détectée pendant l'appel d'offres, informer les entreprises ayant retiré le dossier et leur donner la marche à suivre ;
 - en cas d'erreur détectée après passation des marchés, négocier en accord avec le maître d'ouvrage un avenant de travaux supplémentaires (pour rétablir la réalité de la dépense) ou une autre solution pour compenser l'éventuel surcoût.

Pour l'entrepreneur

- Lorsque le **quantitatif est contractuel** :
 - vérifier au moins les quantités qui sont le plus déterminantes pour le prix de l'offre (fortement recommandé dans la mesure où le prix global et forfaitaire permet au maître d'ouvrage de s'en tenir au forfait de l'entreprise) ;
 - ne pas hésiter à interroger l'architecte en cas de doute sur une quantité ;
 - lorsque cela est autorisé, faire apparaître clairement les quantités modifiées qui ont servi au calcul de l'offre ;
 - en cas de litige, engager le contentieux (qui semble être la seule voie de recours aujourd'hui, notamment en marchés publics) par assurances interposées, sauf à rechercher une conciliation en s'adressant à l'OGBTP.
- Ignorer le quantitatif, qui n'est pas contractuel, car il provoque souvent des erreurs et litiges.



1. DOCUMENT DE L'OFFICE DU CALVADOS

MISSION D'EXÉCUTION : RÔLE DU MAÎTRE D'ŒUVRE ET DE L'ENTREPRISE

Objectifs

Préciser le contenu de la mission EXE en marchés publics.

Faire des recommandations pour que les études d'exécution et les études de synthèse participent à l'efficacité du chantier.

Introduction

L'évolution de la réglementation (notamment thermique des bâtiments) rend plus complexe la maîtrise des interfaces entre les différents corps de métiers. Cette imbrication grandissante accroît, d'une part, la nécessité d'une synthèse sur un plus grand nombre de chantiers et, d'autre part, la précision des études d'exécution.

Cela amène l'ODBTP 14 à faire des recommandations.

Recommandations

D'une manière générale, l'ODBTP 14 considère que :

- l'étude d'exécution doit être faite par celui qui exécute le chantier, soit l'entreprise;
- la synthèse doit être pilotée par celui qui est responsable de la cohérence du projet, soit l'architecte.

1 – Études de synthèse

L'ODBTP 14 recommande dans tous les cas que :

- l'entreprise établisse ses plans d'exécution en tenant compte des interfaces et des contraintes des autres corps d'état ;
- l'architecte, mandataire de la maîtrise d'œuvre, fasse la synthèse des études des entreprises et les valide.

2 – Cellule de synthèse

L'ODBTP 14 recommande qu'en cas d'ouvrage complexe :

- une cellule de synthèse soit créée et dirigée par l'architecte mandataire de la maîtrise d'œuvre ;
- le mode de participation des entreprises à la cellule de synthèse soit précisé dans les documents d'appel d'offres.

3 – Précision de la mission de maîtrise d'œuvre

L'ODBTP 14 recommande aux maîtres d'ouvrage de ne pas faire l'impasse sur certaines parties des missions de l'architecte, en particulier la synthèse. Pour ce faire, il leur conseille, avant passation du marché de maîtrise d'œuvre, de faire détailler le contenu précis de chaque élément de mission et de le rémunérer spécifiquement.

4 – CCAP

L'ODBTP 14 recommande que la mission de la maîtrise d'œuvre soit précisément décrite dans le contrat de maîtrise d'œuvre ainsi que dans le CCAP, en particulier concernant les études de synthèse.

Commentaires

L'analyse des faits conduit en préalable à quelques remarques :

1. Les études d'exécution produites par la maîtrise d'œuvre ou par l'entreprise ne répondent pas aux mêmes besoins. Il y a ainsi ambiguïté dans la définition de « l'étude d'exécution » :

- « l'étude d'exécution » effectuée par la maîtrise d'œuvre dans le cadre de la mission « PRO » est une **étude de définition** ; ce n'est pas la mission d'exécution. Elle permet au maître d'ouvrage et aux entreprises de bien comprendre l'ouvrage, à l'entreprise de chiffrer et de préparer son chantier ; elle permet enfin de mesurer la qualité du travail de l'entreprise ;

- l'étude d'exécution effectuée par l'entreprise est une **étude de réalisation** ou de fabrication ; elle est destinée aux équipes de montage et d'exécution. Sa finalité est de permettre la réalisation de l'ouvrage. C'est la raison pour laquelle figurent sur des plans d'exécution effectués par l'entreprise des détails pratiques permettant la bonne compréhension de l'ouvrage à construire dans les conditions réelles du terrain ;
- l'expérience montre que dans presque 100 % des cas, l'entreprise refait des plans d'exécution pour préciser ceux de la maîtrise d'œuvre. Il y a ainsi une augmentation notable du coût global des études d'exécution de l'ouvrage.

2. C'est une vue de l'esprit de considérer qu'un ouvrage peut être intégralement pensé au départ. La réalité est qu'un ouvrage (donc ses études) se construit par itération, au fur et à mesure que des contraintes, des problèmes techniques, des oublis, des incohérences, des malfaçons apparaissent. Et aussi en fonction des méthodes et techniques propres à l'entreprise. Dans ces situations, la maîtrise d'œuvre qui réalise les études d'exécution est juge et partie lorsque la réalité de terrain ne permet pas de réaliser ce que l'étude a prévu. Concrètement, ces situations récurrentes génèrent des tensions fortes entre maîtrise d'œuvre et entreprise. Cela ne participe pas à la qualité du chantier et met souvent le maître d'ouvrage en situation d'arbitre, ce qui n'est pas son rôle.

3. Le maître d'œuvre qui réalise l'étude d'exécution choisit un mode constructif. Il ne peut pas savoir si l'entreprise qui sera désignée a les moyens, l'expérience, les méthodes pour le réaliser.

4. Le traitement des études d'exécution par la maîtrise d'œuvre relève souvent de l'idée que l'entreprise ne possède qu'un savoir-faire d'exécution, et n'a pas de compétence d'études techniques. Heureusement, la réalité est tout autre. Séparer la compétence de savoir-faire d'exécution de celle d'études techniques est une régression et l'assurance d'un accroissement de la non-qualité.

5. L'étude de synthèse produite par l'entreprise et celle produite par la maîtrise d'œuvre (avec ou sans cellule de synthèse) ne répondent pas aux mêmes objectifs et n'ont pas la même finalité :

- l'étude de synthèse de l'entreprise a pour objectif de s'assurer que ses réservations, ses incorporations, ses cheminements et les positionnements de ses matériels sont cohérents avec ceux des autres corps d'état. Elle se traduit par des plans d'exécution qui intègrent les contraintes des autres corps d'état ;
- l'étude de synthèse du maître d'œuvre a pour objectif de réaliser la cohérence spatiale et technique des plans des entreprises, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet. Elle peut se traduire par des plans de synthèse de l'opération, qui permettent de s'assurer de la conformité de l'ouvrage final et facilitent le bon déroulement du chantier.

Contenu de l'étude d'exécution

À titre indicatif, le modèle de marché public de maîtrise d'œuvre détaille ce qui est du ressort :

- de l'étude d'exécution, établie soit par le maître d'œuvre, soit par l'entreprise;
- des plans d'atelier et de chantier, établis dans tous les cas par l'entreprise;
- de l'étude de synthèse, établie par le maître d'œuvre.

1 – Plans d'exécution et spécification à l'usage du chantier (maître d'œuvre ou entreprise)

En complément des plans architecturaux établis au stade du projet :

- plans de repérage et calepinage des ouvrages de second œuvre (menuiseries, faux plafonds, revêtements de sol, etc.);
- coupes et détails de second œuvre à grande échelle avec définitions des interfaces entre composants et corps d'état.

.....

Infrastructure, fondations et structure

- Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant les terrassements particuliers, les tracés de toutes les canalisations enterrées avec tous les diamètres, les dimensionnements et niveaux au 1/50 des fondations superficielles et profondes;
- plans de ferrailage au 1/50 avec nature des aciers, sections d'armatures et implantation générale;
- plans de structure béton armé incluant les plans des différents niveaux au 1/50 avec cotation, dimensionnement, implantation des trémies, report des réservations définies par les entreprises et visées par la cellule de synthèse;
- plans des maçonneries porteuses, nature, positionnement au 1/50;
- plans des ouvrages de structure métallique incluant lignes d'épure, cotation, nature des profilés, détails de principe des assemblages, des scellements et appuis.

.....

Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie

- Plans au 1/50 intégrant les tracés des réseaux et gaines (bifilaires) avec indication des diamètres, sections et niveaux, l'implantation des terminaux et principaux accessoires;
- détails de principe d'équipement des locaux techniques et sanitaires;
- coupes et détails nécessaires.

.....

Électricité courants forts et faibles

- Plans au 1/50 d'implantation des tableaux d'étage et appareillages et des tracés de chemins de câbles;
- schémas des tableaux avec définition des différents départs, puissances et protections; plans d'organisation des baies.

.....

VRD

- Plans de VRD avec tracé sur plan masse de tous les réseaux avec diamètres, niveaux, fils d'eau, position et dimension de tous les regards et raccordements aux réseaux extérieurs;
- profils en long et coupes en travers des voiries.

2 – Plans d'atelier et de chantier (entreprise)

Les plans d'exécution ne comprennent pas les plans d'atelier et de chantier décrits ci-dessous, qui sont établis par les entreprises et qui comprennent les éléments suivants :

Adaptation des coupes et détails de second œuvre aux marques et types d'ouvrages retenus par les entreprises et agréés par le maître d'ouvrage.

.....

Infrastructure, fondations et structure

- Ouvrages liés aux installations de chantier;
- relevé contradictoire des implantations réelles et plans complémentaires correspondants;
- plans d'injection et de rabattement de nappes;
- plans de préfabrication résultant de méthodes propres à l'entreprise;
- nomenclatures, façonnage, calepinages de ferrailages;
- calculs et détails des assemblages, des scellements et des appuis, plans de façonnage, détails de découpage et de fabrication, etc. des ouvrages de structure métallique; nomenclatures des pièces.

.....

Chauffage, ventilation, climatisation, plomberie

- Plans de tronçonnage, pièces de transformation, assemblages, détails de raccordement des équipements;
- schémas d'armoires électriques spécifiques, de régulation et d'équilibrage.

.....
Électricité courants forts et faibles

- Carnets de câblage courants forts et faibles avec tenants et aboutissants ; détails de câblage de puissance et d'automatisme des tableaux ;
- tracés des circuits terminaux, avec fourreaux, nature et section des conducteurs.

.....
Tous corps d'état

- Plans et notes de calcul résultant de variantes et méthodes propres à l'entreprise ;
- plans de détail d'équipement intérieur des locaux techniques ;
- plans de détail de chantier : supports, accrochages, petites réservations de traversées de maçonnerie, fourreaux ;
- marques et types des appareils sélectionnés ; justification des performances ;
- dossier des plans conformes à l'exécution ;
- caractéristiques des matériels et appareillages.

3 - Études de synthèse (maître d'œuvre)

.....
Organisation

- L'organisation des moyens et des méthodes ;
- la mise en place d'une direction de synthèse techniquement compétente ;
- la mise en place de l'équipe de synthèse ;
- la mise en place d'un système informatique ;
- la spécification de la charte graphique et du règlement de la cellule de synthèse.

.....
Animation

- La préparation et la direction des réunions de synthèse ;
- la liste prévisionnelle des points à étudier et des plans nécessaires ;
- le planning des réunions ;
- la rédaction et la diffusion des comptes rendus.

.....

Réalisation

- Le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires ;
- la réalisation des plans de synthèse et coupes et détails nécessaires ;
- l'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux ;
- l'information du CSPS ;
- le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés ;
- la mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des PEO.

Le cas échéant, la compilation des DOE de synthèse.

L'office du Calvados a complété ce document par le rappel des textes en vigueur. Le lecteur intéressé pourra les trouver sur le site ogbtp.com.

2. DOCUMENT DE L'OFFICE DE MEURTHE-ET-MOSELLE



GUIDE DE BONNE CONDUITE À L'INTENTION DES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION

Le maître d'ouvrage

Par un programme détaillé, il s'assure de la faisabilité réglementaire, technique et financière de son projet.

Il respecte les procédures de choix de la maîtrise d'œuvre et impose la désignation d'un mandataire.

Il s'engage sur des délais réalistes de conception, de préparation et d'exécution de l'ouvrage.

Il s'attache à retenir la qualification des entreprises comme l'un des premiers critères de son choix.

Il met en place une procédure de détection des offres anormalement basses.

Il désigne une personne habilitée à suivre l'opération et à le représenter aux réunions de chantier.

Il s'oblige à respecter les délais de paiement des situations ou factures qui lui sont adressées.

Il procède aux formalités de réception dès que l'entreprise lui signifie l'achèvement de ses travaux.

Il régularise par un avenant les travaux non prévus au marché de base.

Le maître d'œuvre

Il définit parfaitement ses choix constructifs, ses modes opératoires et les prestations attendues.

Il maîtrise l'adéquation entre projet et budget et assume les conséquences de ses manquements.

Il s'oblige à la rigueur et à la cohérence de ses pièces écrites en précisant les interfaces entre les corps d'état.

Il exige des entreprises l'identification de leurs sous-traitants.

Il organise une réunion de préparation avec tous les intervenants, au cours de laquelle il précise les exigences de son projet.

Il limite les convocations aux réunions de chantier aux seules entreprises concernées.

Il s'oblige à valider par écrit toute modification des prestations initiales.

Il veille au respect d'un planning réaliste et coordonne les interventions d'entreprises.

Il respecte les délais de contrôle, d'établissement et d'acheminement des situations de travaux.

Il dirige son chantier et apaise les situations conflictuelles en toutes circonstances.

L'entrepreneur

Il a le souci de la compétence et de la formation de son personnel.

Il sensibilise son personnel aux consignes de sécurité et les fait appliquer.

Il est ponctuel aux réunions de chantier et y désigne un responsable habilité à prendre des décisions.

Il planifie rigoureusement ses travaux et s'assure des approvisionnements en temps voulu.

Il ne recourt qu'à des sous-traitants compétents, fiables, déclarés et agréés par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Il assure de bonnes relations avec l'ensemble des intervenants et respecte les ouvrages des autres corps d'état.

Il n'entreprend rien sans ordre écrit.

Il adresse dans les délais et par envoi recommandé les décomptes, situations et factures.

Il a le souci de la propreté du chantier et évacue lui-même tous les déchets et gravois provenant de son intervention.

Le bâtiment, un état d'esprit...

Les intervenants à l'acte de bâtir sont investis de la mission fondamentale de construction.

Ils prennent la mesure de cette mission avec l'engagement de leur responsabilité, de leur technique et de leur art, mis en commun.



Centre de congrès de Nancy. Architectes : Barani et Presle.

Au cours des années passées, les relations entre partenaires traditionnels du bâtiment que sont les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre et les entreprises se sont progressivement dégradées.

C'est en partant de ce constat que l'office du bâtiment et des travaux publics de Meurthe-et-Moselle a élaboré les présentes recommandations, en espérant ainsi contribuer à l'instauration d'un nouveau comportement, dans l'intérêt de tous.



Office de Bâtiment et des Travaux Publics des Deux-Sèvres

3. DOCUMENT DE L'OFFICE DES DEUX-SÈVRES

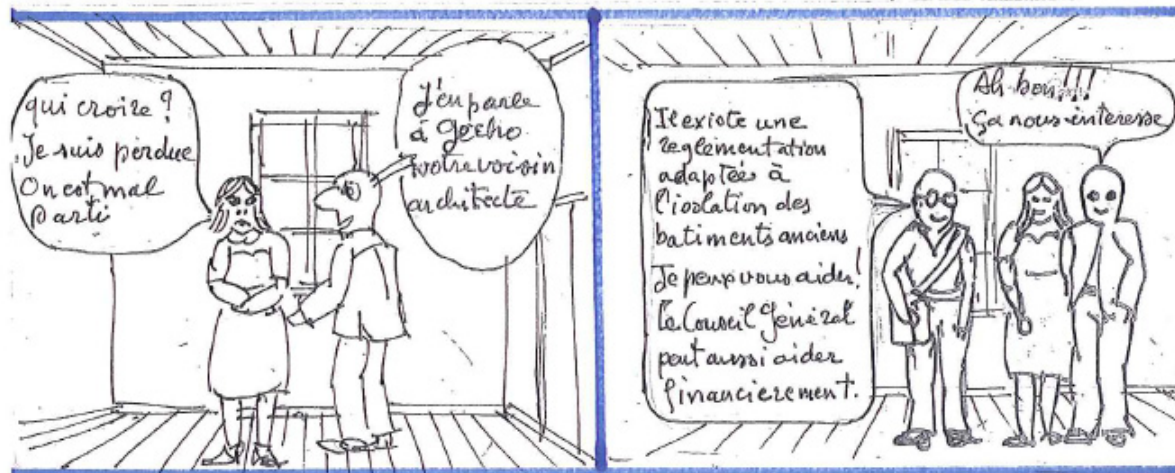
ISOLATION BÂTI ANCIEN

ISOLATION STORY



A LIRE AVANT TRAVAUX

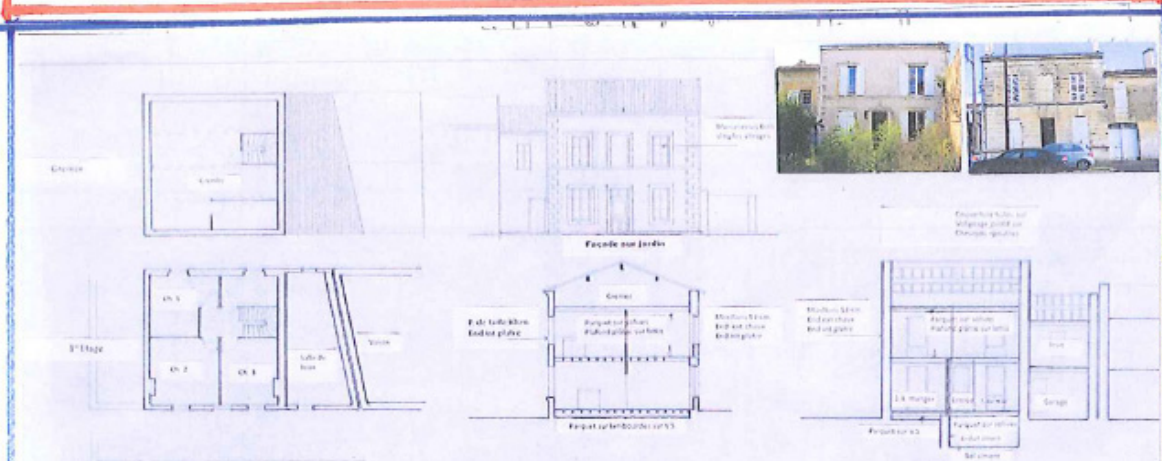
ISOLATION STORY





L'ETAT DES LIEUX LES RELEVES

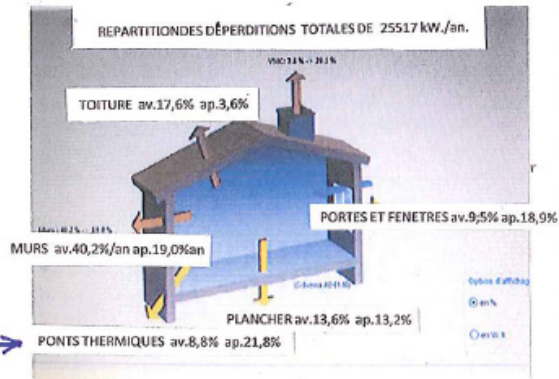
L'architecte Monsieur Géchaud fait un relevé détaillé de la maison des Geffroy, en mesurant la dimension des locaux, leur orientation, les épaisseurs et la nature des matériaux existants utilisés. Des détails des menuiseries portes et fenêtres sont également utiles pour évaluer leur fiabilité.



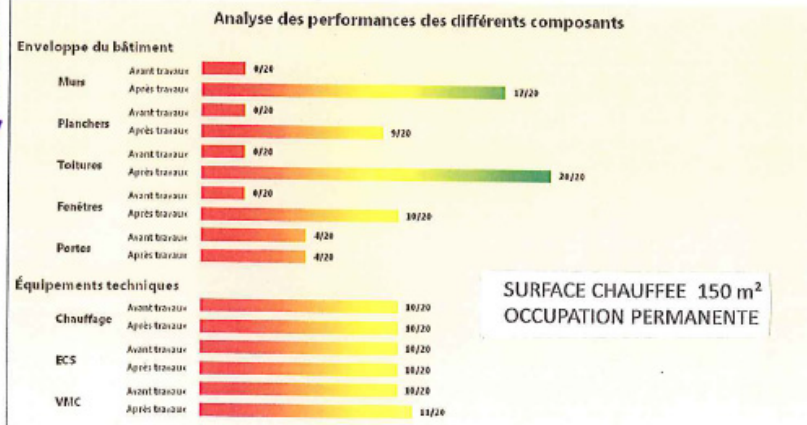
LE BILAN THERMIQUE

Sur les conseils de Monsieur Gechaud, monsieur et Madame Jeffroy font procéder à un bilan thermique par un ingénieur thermicien . Celui-ci se rendant sur place avec les plans relevés par l'architecte, procédera à l'évaluation des performances énergétiques, avant travaux de la maison Jeffroy. Ce bilan de l'existant est indispensable pour les prises de décisions à venir.

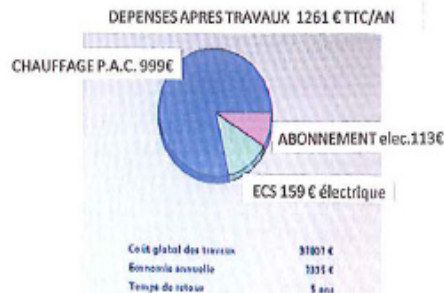
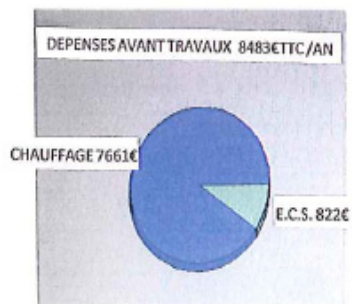
ECHELLE DES CONSOMMATIONS



Ces tableaux, résultats des calculs des différentes parois, soulignent que les économies sont à attendre d'abord de l'isolation des toitures puis des murs, les portes et fenêtres n'apportant que 9,5% du total.



L'absence totale d'isolation avant travaux explique les gains spectaculaires à attendre. Le cout global annoncé, ne comprend pas les travaux d'électricité, les peintures et les revêtements ni les honoraires.



LA REFLEXION ET LA CONCERTATION



La concertation entre les utilisateurs, l'architecte et l'ingénieur thermicien, éclairée par les études préliminaires, permet de proposer à Mr. et Mme. Jeffroy des solutions variées et une planification logique des travaux. Les solutions incompatibles avec la réglementation, ou dangereuses pour l'avenir de leur maison sont écartées. Ils pourront choisir en toute sérénité.

LES SOLUTIONS ECARTEES

L'isolation par l'extérieur, pour des raisons de protection du patrimoine, la maison se situant dans un ensemble urbain de qualité du 19^e siècle

Le chauffage électrique direct, pour des raisons économiques compte tenu de l'occupation permanente souhaitée par les Jeffroy. Le remplacement des portes d'entrées sur rue et jardin, compte tenu de leur qualité (moulures, ferrures, grilles fonte, verres colorés.) et

Des faibles déperditions par ces portes une fois restaurées et munies de seuils et de joints d'étanchéité à l'air

LES SOLUTIONS PROPOSEES

OPTION No1. Chauffage par pompe à chaleur air eau avec conservation des radiateurs existants et des canalisations en adaptant la température de l'eau à la surface de chauffe des radiateurs qui sont suffisants une fois la maison isolée

OPTION No2. Chauffage par chaudière gaz à condensation avec conservation des radiateurs. Le gaz étant devant la porte. L'économie d'investissement étant d'environ 8000€.

Isoler le plancher du grenier par soufflage de 24cm. de laine de verre dans l'épaisseur des solives pour conserver l'utilisation du grenier.

Remplacer les menuiseries existantes par des menuiseries bois neuves à double vitrage plus pour une question de confort que d'économies et aussi pour ne pas avoir à démolir ultérieurement les ébrasements et les revêtements lors de leur remplacement.

En cas de pose d'une pose de revêtement sur le plancher de l'étage, possibilité de souffler 24cm. de laine de roche pour améliorer l'isolation phonique entre le séjour et les chambres et du même coup supprimer les ponts thermiques et la possible condensation sur les têtes de poutres du plancher.

Le vide sanitaire sous le salon et le séjour n'étant pas isolables il est conseillé de le supprimer en refaisant le sol de ces deux pièces, plus pour une question de confort que de véritable économie d'énergie

LES SOLUTIONS RETENUES

Compte tenu de leur budget, les Jeffroy retiennent la solution 2. chaudière gaz à condensation.

L'isolation du comble par le plancher.

Le remplacement immédiat des fenêtres.

La conservation et révision des portes d'entrées.

La suppression du vide sanitaire sous le séjour.

Les travaux confiés à des entreprises qualifiées et expérimentées vont pouvoir commencer sous la conduite de l'architecte Monsieur Géchaud assisté de l'ingénieur thermicien.



4. CONVENTION DE COOPÉRATION ENTRE OBTP 84 / FBTP 84 / CONSEIL GÉNÉRAL 84 / SYNDICAT DES ARCHITECTES 84 ET CITADIS

Convention de coopération pour l'amélioration des modalités de mise en concurrence et de réalisation des chantiers de construction et de réhabilitation pour les marchés de travaux dans le département de Vaucluse

Entre
le conseil général de Vaucluse,
représenté par son président, Claude Haut, sénateur de Vaucluse,

et CITADIS,
représenté par sa présidente, Cécile Helle, maire d'Avignon,

d'une part,

et
l'office BTP Vaucluse
représenté par son président, Jean-Marc Bouisse,

la Fédération du bâtiment et des travaux publics de Vaucluse,
représentée par son président, Jean-Yves Chemin,
et le Syndicat des architectes de Vaucluse,
représenté par sa présidente, Florence Loup Dario,

d'autre part,

il est convenu ce qui suit.

Mise en concurrence

Article 1

Les signataires de la présente convention expriment leur volonté de renforcer la coopération entre les maîtres d'ouvrage et les organisations représentatives des architectes et des entreprises de BTP en Vaucluse.

Les conditions de passation et de gestion des marchés de travaux de construction et de réhabilitation, dans le respect des principes généraux de la commande publique, sont un enjeu pour le maître d'ouvrage et les professionnels, qui influe sur le tissu économique départemental.

Article 2

L'objectif de cette coopération réside notamment dans la mise en place de critères de sélection des candidatures et des offres par le maître d'ouvrage afin de rechercher l'offre économiquement la plus avantageuse pour les marchés de travaux de construction et de réhabilitation réalisés dans le département de Vaucluse, conformément au Code des marchés publics ou à l'ordonnance de 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au Code des marchés publics.

Article 3

Pour y parvenir, le maître d'ouvrage doit disposer d'informations concernant les candidats dans le cadre du dossier de candidature.

À cet effet, le maître d'ouvrage peut demander aux entreprises candidates, dans la mesure où ils sont nécessaires à l'appréciation des capacités des candidats, les renseignements et documents prévus par l'arrêté du 28 août 2006 :

- déclaration du chiffre d'affaires global et du chiffre d'affaires concernant les travaux objet du marché, des trois derniers exercices;
- déclaration de banque ou preuve d'une assurance pour risques professionnels (RCP et décennale);
- bilans ou extraits de bilans, concernant les trois dernières années;
- effectifs moyens et personnel d'encadrement pour les trois dernières années;
- travaux exécutés au cours des cinq dernières années, attestations de bonne exécution;
- titres d'études et professionnels de l'opérateur et/ou des cadres de l'entreprise;
- outillage, matériel et équipement technique;
- certificats de qualification professionnelle, Qualibat, Qualifelec, exigences RT 2012;
- tests d'étanchéité à l'air ou preuve équivalente de la capacité des candidats;
- certificats des services de contrôle de la qualité, ou équivalents.

Article 4

Les signataires conviennent qu'il doit être précisé que ces documents seront examinés lors de la phase d'étude de la candidature.

Le repérage de toutes attestations douteuses est considéré comme essentiel afin de sélectionner les candidatures.

Article 5

Les signataires considèrent comme important que les services du maître d'ouvrage procèdent à l'analyse des éléments comptables fournis par les candidats : rapport entre chiffre d'affaires et volume du marché, effectif et autres éléments d'analyse en adéquation avec l'objet, la taille et la nature du marché.

Article 6

Les éléments suivants sont considérés comme pertinents afin de sélectionner les offres en tenant compte de la pondération des critères et du système de notation :

- la visite obligatoire pour certains chantiers ;
- les caractéristiques techniques des matériaux ;
- la recherche des offres anormalement basses : le pouvoir adjudicateur doit rechercher si le prix en cause est sous-évalué et susceptible de compromettre la bonne exécution du marché. Pour identifier ces offres suspectes, le maître d'ouvrage se basera sur la nouvelle directive relative à la passation des marchés publics adoptée le 11 février 2014 par le Conseil de l'Union européenne (jointe à la présente convention) qui, dans son article 69, prévoit que les maîtres d'ouvrage doivent exiger que les opérateurs économiques expliquent le prix proposé dans leur offre lorsque celle-ci semble anormalement basse.

Cette règle sera fixée dans le règlement de la consultation. Le maître d'ouvrage interpellera les entreprises ayant remis ces offres afin de leur permettre de justifier leur prix conformément aux critères prévus par l'article 55 du Code des marchés publics :

- la vigilance par rapport à l'emploi de salariés étrangers en nombre important, et notamment la déclaration de détachement ;
- les sous-détails qui permettent de déceler des anomalies dans une offre ;
- la valeur technique :
 - qualité, qualité d'usage, outils d'évaluation de la qualité,
 - mémoire technique dont la véracité doit être vérifiée ;
- prix, analyse du prix.

Article 7

Le maître d'ouvrage s'assurera que les engagements formulés dans le mémoire technique sont respectés dans le cadre de la réalisation du chantier. Le mémoire technique pourra être contractualisé.

Article 8

D'autres critères de sélection des offres peuvent être utilisés par le maître d'ouvrage :

- coût global d'utilisation, coût énergétique;
- caractère innovant, esthétique et fonctionnel;
- performances environnementales et sociétales, insertion professionnelle;
- date de livraison, délai d'exécution;
- service après-vente, assistance technique.

Sous-traitance

Article 9

Les professionnels alertent systématiquement les maîtres d'ouvrage publics sur le développement du travail dissimulé, notamment dans le cadre de l'utilisation illicite de main-d'œuvre venue de l'étranger.

Par-delà la sélection des candidatures et des offres, les signataires s'accordent à constater que la sous-traitance en cascade conduit souvent à des procédés illicites.

Afin de réduire le risque de non-qualité et de recours à de la main-d'œuvre irrégulière, ils estiment opportun de limiter la sous-traitance à deux niveaux.

Dans les consultations, le CCAP pourra indiquer que le maître d'ouvrage souhaite limiter à un seul niveau la sous-traitance indirecte.

En cas de demande d'agrément d'un nouveau sous-traitant indirect, induisant un niveau supplémentaire de sous-traitance, l'entreprise demandeuse devra justifier sa demande et le maître d'ouvrage exercera une vigilance et un contrôle accrus comme il les aura exercés à l'égard du sous-traitant de premier rang.

Le conseil général, CITADIS, l'office BTP Vaucluse et les organisations professionnelles exerceront une vigilance accrue et échangeront leurs informations concernant les marchés obtenus à un prix pouvant faire craindre des infractions à la législation du travail.

Le maître d'ouvrage doit informer les entreprises candidates de cet encadrement de la sous-traitance dans le règlement de la consultation.

Article 10

Le maître d'ouvrage s'engage à lutter contre le travail dissimulé en vérifiant la régularité de la situation de l'entreprise titulaire avant la notification du marché et tous les six mois en cours d'exécution du chantier, en application des articles D. 8222-5, D. 8222-7 et D. 8222-8 du Code du travail. Chaque entreprise principale procède de même vis-à-vis de son propre sous-traitant et transmet les documents au maître d'ouvrage tous les six mois.

Article 11

Le maître d'ouvrage peut sensibiliser les entreprises candidates grâce au règlement de la consultation et les informer que :

- le maître d'ouvrage aura, vis-à-vis des sous-traitants, des exigences de niveau élevé en termes de capacités techniques, professionnelles et financières (selon l'article 113 du CMP, le titulaire du marché est responsable personnellement de l'exécution du marché);
- le délai d'instruction de l'agrément d'un sous-traitant sera pleinement utilisé, dans la limite du délai de 21 jours fixé par l'article 114 du Code des marchés publics, afin d'examiner l'ensemble des pièces demandées, sauf en cas de défaillance du sous-traitant précédemment agréé.

Article 12

Les signataires précisent que l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément des modalités de paiement peuvent être demandés comme suit :

- dans le cas où la demande de sous-traitance intervient au moment du dépôt de l'offre, le candidat fournit au pouvoir adjudicateur une déclaration mentionnant notamment les capacités techniques, professionnelles et financières du sous-traitant;
- le Code des marchés publics permet au pouvoir adjudicateur de demander, tant au candidat qu'à son ou ses sous-traitants, tous renseignements nécessaires à l'appréciation de leurs capacités et tous documents relatifs au pouvoir des personnes habilitées à les engager.

Sûreté des chantiers

Article 13

Les signataires décident par ailleurs de favoriser la sûreté des chantiers, de lutter contre les vols, la malveillance et l'atteinte aux personnes et aux biens et de lutter contre le travail dissimulé.

Article 14

Les signataires s'accordent à considérer :

- que des dispositifs peuvent être adaptés à chaque chantier : clôture, contrôle d'accès, gardiennage, vidéosurveillance...;
- qu'une coopération entre maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises doit pouvoir intégrer la sûreté des chantiers dès la conception.

Le maître d'ouvrage doit informer les entreprises candidates :

- qu'elles auront à assumer la sûreté du chantier;
- qu'elles doivent prévoir un chiffrage défini dans la DPGF;
- et que les phrases imprécises, de type « la sûreté est comprise dans l'offre », seront considérées comme une réponse ne correspondant pas à l'objectif du maître d'ouvrage.

Les maîtres d'ouvrage adhérents à la présente charte consulteront les services de police et de gendarmerie, conformément au protocole signé en 2013, sous l'égide de Monsieur le préfet de Vaucluse.

Les principales dispositions relatives à la sûreté des chantiers s'inspireront d'un document joint, récemment édité par les organisations professionnelles de la construction, en partenariat avec la préfecture, la police et la gendarmerie.

Article 15

Une opération pilote sera menée conjointement entre le conseil général, CITADIS et l'office BTP, la FBTP et le Syndicat des architectes, sur le chantier du collège Giono à Orange, en 2014.

Article 16

La présente convention est conclue pour une durée de trois ans. Elle pourra être renouvelée par tacite reconduction. Toute modification de la convention devra être acceptée par les parties et réalisée par voie d'avenant.

Article 17

La convention pourra être résiliée d'un commun accord entre les parties, sans qu'aucune des parties puisse prétendre à indemnité. La résiliation sera effective à la fin du mois suivant la date de dénonciation.

La présente convention pourra être dénoncée par l'une des parties, à tout moment, par courrier recommandé avec accusé de réception. La dénonciation prendra effet au terme du mois qui suit celui au cours duquel la dénonciation sera reçue.

Fait à Avignon, le 23 juin 2014, en cinq exemplaires

Le Conseil Général de Vaucluse

représenté par son Président,
Claude HAUT,
Sénateur de Vaucluse

L'Office BTP Vaucluse

représenté par son Président,
Jean-Marc BOUISSE

La Fédération du Bâtiment

**et des Travaux Publics
de Vaucluse**

représentée par son Président,
Jean-Yves CHEMIN

CITADIS

représenté par sa Présidente,
Cécile HELLE,
Maire d'Avignon

Le Syndicat des Architectes de Vaucluse

représenté par sa Présidente,
Florence LOUP DARIO

LES DÉLAIS

Le comité technique, début 2015, s'est attelé à un vaste « chantier », celui des **délais**.

Les participants ayant fait part des difficultés vécues et de leurs causes, il a été convenu de ne parler que des opérations en corps d'état séparés.

La seule difficulté à retenir est le non-respect du délai global, le maître d'ouvrage ne retenant en fait que la **date finale de livraison** pour l'application de pénalités de retard. Tout le reste est, pour lui, relatif et sans importance (retard des études, de l'appel d'offres, de l'OS, etc.). De plus, le droit du maître d'ouvrage de disposer librement de la date d'OS provoque de graves dysfonctionnements chez les entreprises, en particulier chez les artisans, car cela agit sur le planning de charge interne de chacun et donc sur le délai d'intervention.

Cela masque les difficultés quotidiennes de tous les acteurs, pour lesquels tout décalage, tout petit retard, tout changement de projet ou de méthode d'exécution, etc., impose à chacun de « se débrouiller » pour réagir et compenser les retards qui pourraient en résulter, bien souvent dans l'ombre, et sans que cela soit porté à son crédit. Tous les petits problèmes de dates conduisent à des surcoûts pour tous les intervenants. Il serait bon de s'y intéresser!

La préparation collective du planning détaillé avec les entreprises contribue à leur bonne entente, ce qui les conduit à mieux réagir en cas de problème de délai. À noter que la mise en cause d'une seule entreprise pour un problème de délai n'aboutit à rien. Tous ces problèmes sont à traiter par la collectivité des intervenants.

L'entreprise en difficulté ne peut pas être un alibi (ce n'en est pas un pour l'entreprise générale). La question à se poser est : « Comment garantir une date de livraison avec une entreprise à risque ? » La question « Que faut-il faire pour respecter une échéance ? » n'est que très rarement posée.

Qu'est-ce qu'un bon planning (très détaillé ou pas trop, souple ou rigide, regroupant certaines tâches pour donner de la souplesse ou détaillant et précisant à l'extrême pour imposer...)?

Quelques causes recensées du retard global

- Non-implication du maître d'ouvrage pour régler et faire régler les problèmes à temps;
- méconnaissance des missions de chacun pour savoir qui doit prendre en main le traitement d'un retard intermédiaire ou d'un problème imprévu;
- négociation au rabais avec le prestataire de service OPC (d'où un nombre d'heures plafonné par l'estimation négociée au contrat);
- complexité croissante des opérations et nombre croissant de lots juxtaposés;
- qualité insuffisante du dossier d'appel d'offres (bien ficelé = peu de problèmes sur chantier);
- décision arbitraire de la date de démarrage par le maître d'ouvrage;
- attribution de travaux à des entreprises qui n'ont pas la capacité de les faire;
- préparation insuffisante du chantier conduisant à de nombreux cafouillages;
- mauvaise qualité des études d'exécution, et en particulier de la synthèse;
- passage en force du planning barre vers le planning détaillé accepté sans concertation;
- délais aberrants (trop courts) pour ne pas changer la date de livraison;
- diminution du personnel d'encadrement des entreprises;
- défaillance d'un intervenant (dépôt de bilan, incapacité, manque de personnel, etc.);
- choix tardif des échantillons (présentation et lenteur décision);
- modifications du programme et du projet, travaux supplémentaires, sans allongement du délai;
- commandes aux fournisseurs et sous-traitants passées trop tardivement;
- recherche du coupable avant de s'intéresser à la solution technique.

Quelques remèdes proposés

- Précision dans le dossier d'appel d'offres de qui doit faire quoi (en particulier l'implication et les responsabilités de la maîtrise d'ouvrage à propos des délais);
- désignation OPC avant consultation pour adapter le projet au délai imposé;
- fiches de notation des entreprises par les maîtres d'ouvrage pour éliminer les indésirables;
- vérification de la capacité de l'entreprise choisie à faire le travail dans le délai;
- négociation avec tous les participants du planning détaillé avant approbation;
- clause de modification du délai si report d'OS, modifications du projet, TS, etc.;

- planning de présentation et d'acceptation des échantillons dans le dossier d'A.O.;
- prise en charge financière de l'éventuel préchauffage par le maître d'ouvrage;
- gestion obligatoire et contrôlée des commandes et livraisons;
- organisation et gestion des circuits et délais de décision;
- partage des sommes retenues pour les pénalités entre tous ceux qui ont subi les retards incriminés.

Il est confirmé que le travail se fera par fiche traitant chacune un petit sujet limité pour aboutir à une ou plusieurs recommandations. Il est d'ailleurs conseillé de partir d'une recommandation simple, de l'écrire et de voir à quels problèmes particuliers et limités elle peut s'appliquer.

Le comité technique propose qu'un juriste soit invité pour répondre à certaines questions :

- Quel est le lien contractuel entre délai global et délai de tel ou tel corps d'état?
- Quand peut-on affirmer qu'un délai partiel est respecté?
- Un entrepreneur est-il obligé de signer un planning détaillé?
- L'OPC a-t-il une responsabilité juridique en cas de retard? Quelles sont ses obligations? etc.



Par Paul-François Luciani, entrepreneur

LE GUIDE « ARCHITECTES, ENTREPRENEURS : MODE D'EMPLOI »

L'OGBTP édite depuis 1994 le guide *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi*. Cet outil, indispensable pour tous les professionnels engagés dans l'acte de bâtir, rassemble sous forme de rubriques pratiques toutes les données administratives, financières et réglementaires qu'il faut maîtriser, dans les marchés privés comme dans les marchés publics, depuis la mise au point du projet jusqu'à la fin du chantier. Ce guide, édité sous forme de brochure puis de CD-Rom, est mis à jour tous les ans par l'OGBTP. Pour s'adapter aux évolutions technologiques, l'OGBTP et ses partenaires, que sont la Fédération Française du Bâtiment, le Conseil national de l'Ordre des architectes, la Mutuelle des architectes français et la fondation Excellence SMA, ont décidé de rendre ce guide accessible à tous leurs membres et adhérents en le présentant sous forme de fichier dématérialisé et téléchargeable sur le site de l'OGBTP aux conditions définies dans un accord de partenariat.

Plus que jamais, les nouveaux enjeux environnementaux ainsi que la conjoncture actuelle imposent aux partenaires de l'acte de bâtir de mieux communiquer entre eux pour travailler ensemble en partageant une culture commune. Cette exigence est celle de l'OGBTP et de ses partenaires. Avec cet accord de partenariat, les organismes professionnels concernés pourront enrichir ce guide de leur savoir.

L'actualisation annuelle, réactive aux nouveaux règlements et procédures administratives, renforce la crédibilité de tous les partenaires de cet accord ainsi que leur efficacité et la reconnaissance de leur professionnalisme en servant au mieux la qualité de leurs ouvrages, qui reste l'objectif final de leur démarche.

Par Paul-François Luciani, entrepreneur



CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'OGBTP AU DOMOLAB



Réception par M^{me} Ghislaine Bagdi dans le hall d'accueil



Expérimentation du confort et de l'inconfort visuel dans l'igloo de lumière

Le 22 mai 2014, les administrateurs de l'OGBTP se sont retrouvés, pour leur conseil d'administration annuel, au DOMOLAB, qui est le centre d'innovation pour l'habitat de Saint-Gobain.

Le DOMOLAB a offert aux administrateurs un parcours de visite inédit autour de modules sensoriels permettant d'expérimenter les sensations de confort et d'inconfort thermique, acoustique, visuel et esthétique. DOMOLAB est un carrefour d'expériences, de compétences et de personnalités visant l'innovation permanente, qui s'adresse aux grands acteurs de l'habitat disposant d'une vision globale du marché et une capacité à réfléchir de façon prospective sur ses évolutions. Il vise les cabinets d'architectes, les bureaux d'études, les constructeurs, les promoteurs, les industriels, clients ou non de Saint-Gobain. Un déjeuner à la cafétéria du centre d'innovation a conclu cette visite, préliminaire aux travaux du conseil d'administration de l'OGBTP, qui se sont déroulés dans l'auditorium du DOMOLAB.



Par Paul-François Luciani, entrepreneur

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Yves Genthon, président de l'OGBTP, ouvre l'assemblée générale et donne la parole à **Jacques Letort**, vice-président de la FFB, puis à **Marie-Françoise Manière**, présidente de l'UNSA.

Jacques Letort décrit la situation du secteur du bâtiment, commente les dernières décisions du gouvernement et conclut sur trois sujets de préoccupation : la concurrence déloyale, la contrefaçon et les délais de paiement. **Marie-Françoise Manière** dit ne pas partager son optimisme sur le plan de relance du bâtiment. Elle justifie ses craintes par des exemples en appuyant sa démonstration sur des articles du Code de la construction, qu'elle commente pour en montrer le caractère potentiellement défavorable. Elle aborde aussi d'autres sujets : le crédit d'impôt, le projet de loi sur les professions réglementées ainsi que les économies sur le coût de la construction.

Paul-François Luciani, vice-président de l'OGBTP, procède à un tour de table des offices départementaux, nombreux à participer à cette AG. Chaque participant est invité à se présenter puis à indiquer les attentes, les thèmes d'étude et les projets de l'office départemental qu'il préside ou représente. Les interventions montrent que les offices se réunissent régulièrement, se penchent sur des sujets intéressants, mènent des études... même s'il arrive que plusieurs offices travaillent sur le même thème : il en est ainsi du BIM ou maquette numérique, sujet qui est inscrit à l'ordre du jour de cette assemblée. **Jean-Pierre Anquetil**, responsable du comité technique de l'OGBTP, conclut en rappelant qu'il attend les contributions des intervenants pour répertorier les thèmes traités par les offices.

Pierre Mit, président de l'UNTEC, introduit le thème de cette assemblée générale, à savoir « BIM et maquette numérique », qui sera traité en quatre interventions, suivies d'un débat. Les quatre professionnels, qui ont pris la parole dans l'ordre dans lequel ils interviennent habituellement dans une opération de construction, sont :

- Julien Dubois, géomètre expert, président du cabinet Pierre Bloy;
- Olivier Celnik, architecte, Z.STUDIO, Paris, enseignant;
- Pierre Mit, économiste de la construction, cabinet MIT, président de l'UNTEC;
- Anne Manier, entreprise Isore Bâtiment.

Pierre Mit précise que depuis la définition du besoin jusqu'à la fin de vie du bâtiment, les phases d'étude, de réalisation et d'exploitation font naître d'innombrables besoins documentaires. Il étale sa communication sur l'exemple de l'**automobile**, dont le cycle de vie comprend les étapes suivantes : fabrication, distribution, utilisation, fin de vie, valorisation, matière première, à nouveau fabrication..., en précisant que dans cette industrie on part du principe que tous les ouvrages réalisés le sont à partir d'un **puzzle**, d'un assemblage de pièces, chaque élément ayant une dénomination, un identifiant, une dimension, une localisation, une fonction, un dénombrement, une valeur, une provenance, une durée de vie, des caractéristiques physiques, chimiques, mécaniques. Il transpose ensuite ce schéma au **monde de la construction** en précisant que pour un bâtiment il vaut mieux faire appel à la notion de « Lego » plutôt que de puzzle, car elle permet de mieux appréhender la notion de la 3D. Ce « Lego » est composé de pièces, d'objets identifiés à partir d'une nomenclature (poteau, poutre, plancher, mur, porte, fenêtre, luminaire, appareil sanitaire...) établie sur la base du format IFC *Industry Foundation Classes*. À chaque objet sont rattachées des propriétés, qui, tout au long du cycle de vie d'une construction, doivent pouvoir être créées, modifiées et consultées. Ainsi, toutes les informations techniques sont contenues dans un seul fichier. L'ensemble de ces objets au format IFC constitue la maquette numérique ou BIM (*Building Information Modeling*), deux termes synonymes pour Pierre Mit.

Julien Dubois informe l'auditoire que le géomètre travaille avec un système de géoréférencement, des relevés d'architecture à but de modélisation 3D enrichis d'informations sur les différents « objets » du bâtiment et un scanner 3D, dont l'utilisation se développe dans la profession. Il explique le principe du scanner 3D. Au moyen d'un balayage laser, on obtient un nuage de points bruts dans un champ visuel de 360° × 270° (à cause du pied). Ce nuage est colorisé par un appareil photo couplé au scanner. Si l'on fait des couches de 1 cm, on obtient l'intérieur, puis avec des coupes verticales, on obtient les façades. On a alors le bâtiment en 3D : on peut entrer à l'intérieur et le visualiser du sol au plafond. Il montre ensuite des images de ces nuages de points, prises à Paris, comme celles de la place Vendôme, de l'église Saint-Hippolyte ou du Sacré-Cœur. Cette technique permet des visites virtuelles interactives : on entre dans le bâtiment et on visite les étages. La modélisation 3D s'obtient à partir de fonds de plans DWG (abréviation de DraWinG, littéralement « dessin ») : DWG est un fichier de format binaire utilisé pour stocker des données et métadonnées 2D et 3D ou à partir du nuage de points, avec les logiciels REVIT et AutoCAD Architecture.

Olivier Celnik informe que la **maquette numérique** est l'objet que l'on fabrique lorsqu'on travaille en agence avec ArchiCAD, ce qui n'est pas une nouveauté, puisqu'il existe depuis 1984. Avec ArchiCAD, l'architecte se concentre sur son métier, qui est de bâtir un projet au lieu de faire du dessin avec une planche électronique. Le passage au BIM se fait lorsque la maquette virtuelle unique est mise à la disposition d'interlocuteurs, qui s'en servent sans avoir à redessiner quoi que ce soit : ils peuvent la regarder, l'enrichir, y ajouter de l'information ou des éléments. Ainsi, le **BIM** consiste en une approche transversale globale, une approche « système » intégrée pour la conception, la construction, la maîtrise d'ouvrage, la gestion du cycle de vie et la maintenance des bâtiments. Il évoque ensuite les aspects contractuels ou comment adapter les contrats de construction au BIM. Il conclut en précisant que le BIM, c'est 20 % de technique et 80 % d'humain.

Pierre Mit rappelle que les différents coûts au cours du cycle de vie d'un ouvrage sont le résultat d'un besoin qui génère un programme, lequel donne lieu à un projet architectural. Ce projet est économiquement basé sur deux points fondamentaux qui régissent le métier d'économiste de la construction, à savoir le **contenant** (la contenance, la capacité, la surface, le volume, les quantités... le métré) et le **contenu** (la nature des composants liée à l'usage et à l'image, la définition des produits... la prescription). L'économie de la construction ne peut se pratiquer que si l'on maîtrise ces deux points. L'économiste récupère la maquette numérique (le contenant) auprès de l'architecte, fournit le contenu et met un prix avec un descriptif. Le tout est envoyé à un entrepreneur, qui sélectionne un élément, sur lequel il va trouver tous les renseignements et qui fera de même avec chaque élément qui lui incombe.

Anne Manier signale que le BIM est actuellement en phase d'implantation dans sa société et que son déploiement interviendra en 2015. Elle liste les quatre raisons qui ont décidé l'entreprise à adopter le BIM : le gain de productivité, la qualité du travail, l'efficacité et la compétitivité. Elle indique que les attentes de sa direction sont d'instaurer des règles, car la façon de travailler va changer par la rédaction d'un protocole d'échange de données, du fait que l'on précise « qui fait quoi » ainsi que les règles d'utilisation de la maquette, et enfin par la granulométrie des informations à mettre sur la maquette, qui ne doivent pas être trop détaillées.

Pierre Mit conclut cette intervention collégiale en listant les **initiatives** prises en **France** et dans l'**Union européenne** quant au BIM ou au numérique et en donnant la parole à l'auditoire nombreux de cette assemblée générale pour ouvrir le débat. Juste avant l'ouverture du débat, **Marie-Françoise Manière** puis **François Pélegrin**, tous deux présents à la tribune, se prononcent en faveur de la pratique du BIM. L'UNSFA a créé un groupe de travail sur le BIM. **François Pélegrin** qualifie le BIM de « bouleversement interprofessionnel majeur » gagnant-gagnant : si pour l'instant il génère des coûts, il produira ensuite des bénéfices. C'est un outil commun qui, par la transparence qu'il instaure, crée de la confiance. Il permet de s'attaquer aux 10-15 % de gaspillage annuel en non-qualité. Il a une valeur marchande : le maître de l'ouvrage doit l'acheter. Le débat proprement dit a suscité des questions fort intéressantes et passionnées.

Loïc Chapeaux, chef de la division des études économiques de la FFB, présente la situation et les perspectives du secteur du bâtiment. Il révèle que le **contexte** général est marqué par les hésitations de la **croissance** sur fond de risque déflationniste, les hésitations des **marchés financiers** sur fond de taux historiquement bas et les hésitations du **contexte européen** avec une zone euro qui reste fragile. Il porte à la connaissance de l'assemblée que les **marchés** du bâtiment connaissent une conjoncture difficile pour les raisons suivantes. Dans le **logement neuf**, les autorisations et les mises en chantier chutent fortement, tout particulièrement dans le logement individuel. Dans le **non-résidentiel neuf**, les autorisations et les mises en chantier évoluent en baisse aussi ; le ratio des premières sur les secondes se situe à un niveau élevé. Dans l'**entretien-amélioration**, s'agissant des perspectives d'activité, les professionnels émettent davantage d'opinions négatives que de positives. Les **carnets de commandes** sont peu garnis et en baisse. Les artisans ont à peine trois mois de chiffre d'affaires devant eux et les entreprises de plus de 10 salariés en ont entre six (tous corps d'état) et sept (gros œuvre). Enfin, l'**appareil de production est pénalisé** par l'évolution de l'**emploi** (salariés et intérim), qui n'est pas en adéquation avec l'évolution de l'activité, car le volume de **production**

chute plus fortement que les effectifs. De même, le nombre de **créations d'entreprises** baisse, davantage si l'on inclut les auto-entrepreneurs. Les **défaillances** se situent à un niveau élevé et le recul des prix se poursuit, les **délais de règlement clients** s'allongent, le **taux de marge** (EBE/VA) se dégrade ainsi que le **taux de rentabilité** (résultat net/C.A.). Il rappelle que la crise actuelle est pour le bâtiment la plus dure des trois dernières depuis 1981, tant par sa durée (sept ans) que par son intensité (le volume de la production a baissé de 18 %). Pour les perspectives de la filière, il annonce qu'on attend du **plan de relance du 29 août 2014** la construction de 20 000 à 25 000 logements supplémentaires par an, auxquels il faut ajouter les mesures en faveur de la **transition énergétique**, notamment le crédit d'impôt renforcé. Le volume de **l'investissement brut des collectivités locales** a connu son pic en 2007. Il se situe aujourd'hui à un faible niveau et devrait encore baisser ou au mieux stagner. Il termine son exposé en esquissant trois scénarios de moyen terme, dont aucun n'est optimiste.

Cette **assemblée générale** se terminera par le rapport moral du **président Yves Genthon**, la présentation des comptes par le trésorier Jean-Claude Lacan, la communication de **Karine Millet** sur la vie des offices départementaux, la présentation des *Cahiers de l'OGBTP* par **Daniel Semelet**, l'exposé du travail du comité technique par **Jean-Pierre Anquetil**, la présentation du site Internet et de ses évolutions par **Cédric Lecomte** et la présentation de la charte de l'OGBTP et de l'accord de partenariat avec la FFB, le CNOA, la MAF et la **fondation Excellence SMA** concernant le guide *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi* par **Paul-François Luciani**.



Assemblée générale du 30 octobre 2014



Paul-François Luciani, Marie-Françoise Manière, Jacques Letort et Yves Genthon



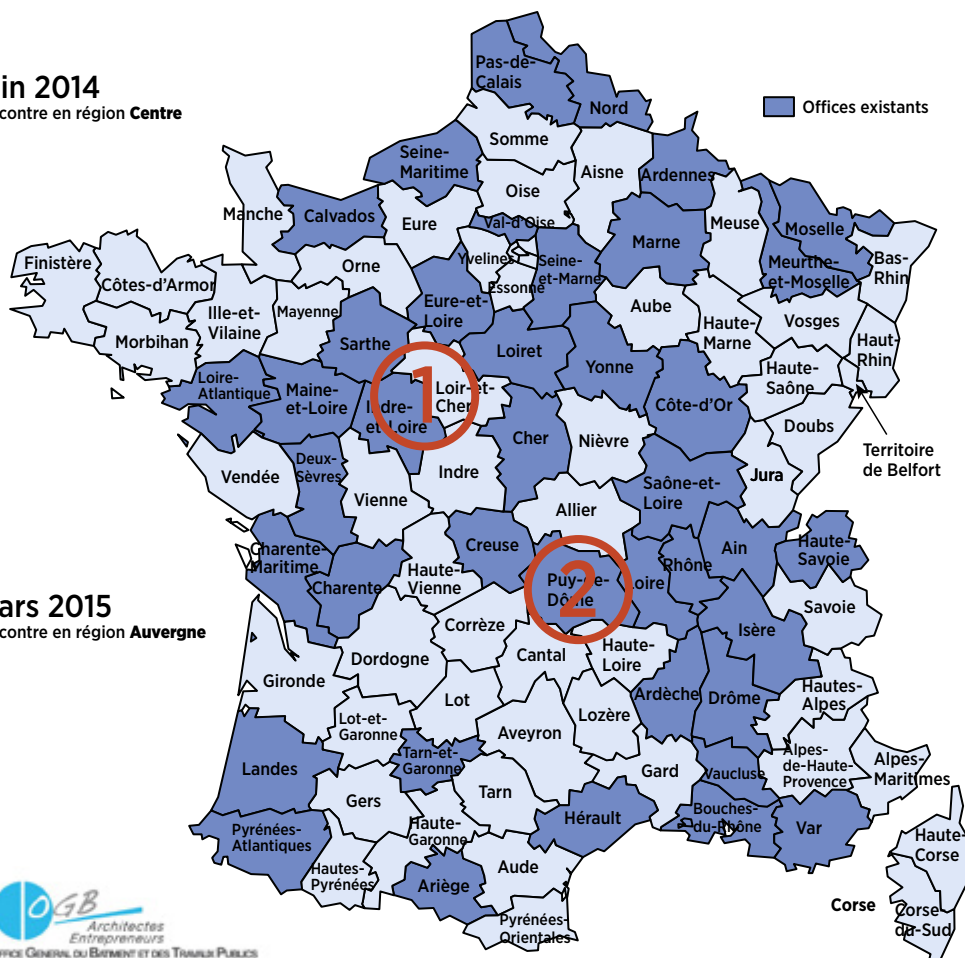
Paul-François Luciani, François Pélegrin, Anne Manier, Pierre Mit, Marie-Françoise Manière, Yves Genthon, Julien Dubois et Olivier Celnik

Assemblée générale du 30 octobre 2014

Par Karine Millet, architecte

LES DÉPLACEMENTS DE L'OGBTP DANS LES DÉPARTEMENTS ET RÉGIONS

1 : Juin 2014
Rencontre en région **Centre**



1

Rencontre en région Centre



L'**office d'Indre-et-Loire** était office d'accueil et office pilote.
Les représentants des départements du **Loir-et-Cher** et de l'**Indre** étaient conviés.

2

Rencontre en région Auvergne



L'**Ordre des architectes** a accueilli les participants dans ses locaux.

L'**office du Puy-de-Dôme** était l'office pilote et les représentants des départements de la **Haute-Loire**, de l'**Allier** et du **Cantal** étaient présents.

La fédération de la **Creuse**, département jouxtant l'Auvergne, assistait à cette rencontre.



SOMMAIRES DES PRÉCÉDENTS CAHIERS

Cahiers n° 1 (2011)

- 1 Les publications de l'OGBTP**
 - L'OPC
 - La synthèse
- 2 Les documents des offices**
 - Comment construire du logement abordable : office de l'Hérault
 - La réunion de chantier : office du Calvados
- 3 Les travaux en cours**
 - La médiation
- 4 Les services de l'OGBTP**
 - La marque OBS
 - CD-Rom *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi*, édition 2010-2011 (nouveau CCAg)

Cahiers n° 2 (2012)

- 1 Les publications de l'OGBTP**
 - Le mémoire technique
 - La réception de travaux
 - Les PPP
- 2 Les documents des offices**
 - Le DOE : office des Deux-Sèvres
 - L'organisation des réunions de chantier : office du Pas-de-Calais
 - Le CCTP : office du Calvados
 - Convention de bonnes pratiques pour l'application du Code des marchés publics : office de l'Hérault
- 3 Les travaux en cours**
 - Les formations communes
- 4 Les services de l'OGBTP**
 - Le site OGBTP.com
 - Le guide *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi*, édition 2012
 - La médiation

Cahiers n° 3 (2013)

- 1 Les publications de l'OGBTP**
 - Les dépenses d'intérêt commun sur chantier
 - La conception-réalisation
 - L'ingénierie
- 2 Les documents des offices**
 - Les délais de paiement : office de Drôme-Ardèche
 - Les interfaces : office des Deux-Sèvres
 - Compte prorata : office de Drôme-Ardèche
- 3 Les travaux en cours**
 - Les missions
- 4 Les services de l'OGBTP**
 - Le site OGBTP.com : mode d'emploi
 - Marchés types de travaux privés : maître d'ouvrage consommateur et maître d'ouvrage professionnel
 - Le guide *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi*, édition 2014
- 5 Les informations de l'OGBTP**
 - Les déplacements de l'OGBTP dans les départements et les régions

Cahiers n° 4 (2014)

- 1 Les publications de l'OGBTP**
 - Le descriptif pertinent
 - L'harmonisation des dossiers d'appel d'offres + fiches thématiques
- 2 Les documents des offices**
 - La période de préparation de chantier : office du Nord-Pas-de-Calais
 - Lettre type contre le travail illégal et pour une sous-traitance régulière : office de Haute-Savoie
 - Réception de travaux, les étapes nécessaires : office de la Marne
- 3 Les travaux en cours**
 - Réhabilitation et architecte
- 4 Les services de l'OGBTP**
 - Lettre et questionnaire à propos de la contrefaçon (OCTIME)
 - Le guide *Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi*, édition 2014
- 5 La vie des offices**
 - Les déplacements de l'OGBTP dans les départements et les régions
- 6 L'OGBTP et ses partenaires**
 - Congrès de l'UNSAFA
 - Nanomatériaux
 - Colloque CAH



6/14 rue La Pérouse
75784 Paris Cedex 16